長崎大学（坂本２）病棟・診療棟血管造影室４他改修機械設備工事

図 面 リ ス ト		
図面番号	図 面 名 称	縮 尺
M － 1	表紙，図面リスト，案内図，配置図，凡例表	1/1500
M － 2	特記仕様書（1）	NO SCALE
M － 3	特記仕様書（2）	NO SCALE
M － 4	建物断面図	1/200
M － 5	空気調和設備（配管）　２階平面図（改修前・改修後）	1/100
M － 6	空気調和設備（ダクト）　２階平面図（改修前）	1/100
M － 7	空気調和設備（ダクト）　２階平面図（改修後）	1/100
M － 8	排煙設備　２階平面図（改修前・改修後）	1/150
M － 9	自動制御設備　計装図	NO SCALE
M － 10	自動制御設備　２階平面図（改修前）	1/100
M － 11	自動制御設備　２階平面図（改修後）	1/100
M － 12	給排水衛生設備　２階平面図（改修前・改修後）	1/100
M － 13	消火設備　２階平面図（改修前・改修後）	1/150
M － 14	医療ガス設備　工事概要書，２階平面図（改修後）	1/150

凡例表

記 号	名 称	備 考
―― - ――	市 水	SUS（屋内一般）
―― - - D ――	井水（飲用）	SUS（屋内一般）
―― I ――	給湯管（往き）	SUS（屋内一般）
―― II ――	給湯管（返り）	SUS（屋内一般）
――――	雑排水管	SGP（白）　（屋内一般）
- - - - - -	通気管	SGP（白）　（屋内一般）
―― SP ――	スプリンクラー用配管	SGP（白）　（屋内一般）
―― D ――	ドレン管	配管用炭素鋼鋼管（白）
―― R ――	冷媒管	冷媒用銅管（被覆銅管）
⊠ ―― SA ――	空調給気ダクト	低圧ダクト（溶融亜鉛メッキ鋼板製）
◿ ―― RA ――	空調還気ダクト	低圧ダクト（溶融亜鉛メッキ鋼板製）
⊠ ―― OA ――	外気ダクト	低圧ダクト（溶融亜鉛メッキ鋼板製）
◿ ―― EA ――	排気ダクト	低圧ダクト・高圧１ダクト・高圧２ダクト（溶融亜鉛メッキ鋼板製）
◿ ―― SE ――	排煙ダクト	高圧１ダクト・高圧２ダクト（溶融亜鉛メッキ鋼板製）
⊠	吹 出 口	
◿	吸 込 口	
◩	排 煙 口（自動復帰型）	手動開放装置（電気式）
▷	定風量装置	
―∅― VD	風量調整ダンパー	
―∅― FD	防火ダンパー	温度ヒューズの作動温度　72℃
―∅― HFD	防火ダンパー（排煙用）	温度ヒューズの作動温度　280℃
―∅― FVD	防火兼用風量調整ダンパー	
―∅― CD	チャッキダンパー	
―∅― RD	差圧ダンパー	
▽ ○	閉鎖型SPヘッド	高感度型・１種・R２.６・72℃
▲	アラーム弁	１００A
◿	補助散水栓箱	消火栓弁 25Ax1，ホース25Ax20mx1，ノズル25Ax1

長崎大学坂本２団地配置図　S＝１／１５００

機械設備工事特記仕様書

Ⅰ．工事概要

1．工事名称　長崎大学（坂本２）病棟・診療棟血管造影室４他改修機械設備工事

2．工事場所　長崎県長崎市坂本１丁目７番１号(長崎大学坂本２団地構内)

3．完成期限　平成２７年１０月　９日（金曜日）

4．工事の種類　規模等

工事範囲表

建物概要	棟名称	病棟・診療棟
	工種	模様替
	構造	R14-1
	建築面積	(3,953㎡)
	延面積	(43,813㎡)
	改修延面積	228㎡
	建物使用の有無	⊙ 有　・ 無
屋内設備	空気調和設備	⊙
	換気設備	⊙
	排煙設備	⊙
	自動制御設備	⊙
	衛生器具設備	⊙
	給水設備	⊙
	排水設備	⊙
	給湯設備	⊙
	消火設備	⊙
	ガス設備	・
	医療ガス設備	⊙
	撤去設備	⊙
屋外その他設備	給水設備	・
	排水設備	・
	消火設備	・
	ガス設備	・
	撤去設備	・

Ⅱ．一般特記事項

1．総則

（1）　この工事の請負者は，長崎大学工事請負契約マニュアル，現場説明書，特記仕様書書２枚，図面１２枚，公共建築改修工事標準仕様書(統一基準)(機械設備工事編)（平成25年版)，文部科学省機械設備工事標準仕様書(特記基準)(平成25年版），公共建築設備工事標準図(統一基準)(機械設備工事編)(平成25年版)，文部科学省機械設備工事標準図(特記基準)(平成25年版)及び文教施設建築設備工事特記基準(平成25年度版)(工事写真撮影要領含む)，建築設備耐震設計・施工指針に基づき工事を施工する。

（2）特記仕様書の適用方法

1）・印で始まる事項及び表中の・印の事項については，○印を付した事項のみ適用する。

2）表中の各欄に，数字，文字，記号等を記入する事項については，記入してある事項のみ適用する。

3）═══印又は×印で抹消した事項は全て適用しない。

4）特記された材料、製造所、製品名、施工業者等の取り扱いは、特記されたもの又は同等以上のものとする。ただし、同等以上のものとする場合は、監督職員の承諾を受ける。

5）左欄の（　）内の数値は，公共建築改修工事標準仕様書（統一基準）（機械設備工事編）（平成25年度版）（以下，「公共改修仕様書」という）及び文部科学省機械設備工事標準仕様書（特記基準）（平成25年版）（以下、「文科仕様書」という）の該当項目番号を示す。

Ⅲ．一般共通事項

2．電気保安技術者（公共仕様書 第1編1.3.2）

この工事現場に，下記のいずれかの電気保安技術者を選任する。

項目名	電気保安技術者
1．第３種電気主任技術者以上の資格を有する者	⊙
2．１級電気工事施工管理技士の資格を有する者	⊙
3．高等学校又はこれと同等以上の教育施設において，電気事業法の規定に基づく主任技術者の資格等に関する省令第７条第１項各号の科目を修めて卒業した者	・
4．旧電気工事技術者検定規則による高圧電気工事技術者の検定に合格した者	⊙
5．公益事業局長又は通商産業局長の指定を受けた高圧試験に合格した者	⊙
6．第１種電気工事士の資格を有する者	⊙
7．２級電気工事施工管理技士の資格を有する者	⊙
8．第２種電気工事士（旧電気工事士）の資格を有する者	・
9．短期大学若しくは高等専門学校又はこれらと同等以上の教育施設の電気工学以外の工学に関する学科において一般電気工学（実験を含む）に関する科目を修めて卒業した者	・

工事用電力を構外から引き込む場合は、法令に基づく有資格者を定め、監督職員に報告する。

3．施工条件（公共改修仕様書 第1編1.3.3）

現場施工期間：平成27年9月19日(土)～27日(日)

4．施工中の環境保全等（公共改修仕様書 第1編1.3.9）

○低騒音型・低振動型建設機械の使用

本工事においては、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」（平成19年7月31日　建設省告示第1536号）に基づき国土交通大臣が型式指定を行った低騒音型・低振動型建設機械を使用するものとする。ただし、これにより難い場合は、監督職員と協議の上、必要書類を提出するものとする。

低騒音型建設機械を使用する場合、現場代理人は施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い、監督職員に提出するものとする。

○排出ガス対策型建設機械

本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」（平成17年法律第51号）に基づく技術基準に適合する機械、又は、「排出ガス対策型建設機械指定要領」（平成3年10月8日付け建設省経機発第249号）、「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規定」（平成18年3月17日　国土交通省告示第348号）もしくは「第3次排出ガス対策型建設機械指定要領」（平成18年3月17日付け国総施第215号）に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。排出ガス対策型建設機械を使用できない場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、又はこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業、もしくは建設技術審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着することで、排出ガス対策型機械と同等と見なす。ただし、これにより難い場合は、監督職員と協議するものとする。

排出ガス対策型建設機械、又は排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合、現場代理人は施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い、監督職員に提出するものとする。

機種	適用
バックホウ	ディーゼルエンジン（エンジン出力8kw、560kw以下）を搭載したものに限る。
ホイールローダ	
ブルドーザ	
発動電動機（可搬式、溶接兼用機を含む）	ディーゼルエンジン（エンジン出力7.5kw、260kw以下）を搭載したものに限る。
空気圧縮機（可搬式）	
油圧ユニット（基礎工事用機械で独立したもの）	
ローラ類（ﾛｰﾄﾞﾛｰﾗ、ﾀｲﾔﾛｰﾗ、振動ﾛｰﾗ）	
ホイールクレーン（ラフテレーンクレーン）	

○ディーゼル車排出ガス規制に適合した車両

①　受注者は本工事現場で使用し、又は使用される関係車両（以下「本工事関係車両」という。）が、当該工事場所のディーゼル車排出ガス規制条例（以下「排出ガス規制条例」という。）の適用を受ける場合は、これに適合した車両を使用しなければならない。

②　受注者は、本工事の施工に先立ち、本工事関係車両の「ディーゼル車排出ガス規制に適合する車両の使用」について、排出ガス規制条例の遵守を施工計画書に記載しなければならない。

③　受注者は、本工事関係車両にディーゼル車を使用する場合には、車検証のコピーを保管し、本工事関係車両を把握しなければならない。

④　受注者は、取締りにより本工事関係車両に違法行為等があった場合には、直ちに監督職員に報告しなければならない。

⑤　受注者は、資機材の搬出入等において、資材納入業者に排出ガス規制条例を遵守させるものとする。

5．環境への配慮（公共改修仕様書 第1編1.4.1）

次の品目については、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に基づく機材等を使用すること。

空調機

6．機材の検査等・機材の検査に伴う試験（公共改修仕様書 第1編1.4.5）（公共改修仕様書 第1編1.4.6）

監督職員の行う機材の検査及び機材検査に伴う試験は下記による。

機材名	検査	試験	備考
ファンフィルターユニット	⊙	・	搬入時外観検査
空冷パッケージ空調機	⊙	・	〃
	・	・	
	・	・	

7．技能士（公共改修仕様書 第1編1.6.2）

・配管（配管工事）　・建築板金（ダクト製作及び取付）

・熱絶縁施工（保温工事）

・冷凍空気調和機器施工（ﾁﾘﾝｸﾞﾕﾆｯﾄ，ﾊﾟｯｹｰｼﾞ形空調和機の据付及び整備）

・

8．一工程の施工の確認及び報告（公共改修仕様書 第1編1.6.4）

下記の工事部分は，施工の確認及び報告を監督職員に行うものとする。

工事部分	報告事項
天井内の機器・配管類	機器据付・配管状況

9．施工の検査等 検査等に伴う試験・立会い等（公共改修仕様書 第1編1.6.5）（公共改修仕様書 第1編1.6.6）（公共改修仕様書 第1編1.6.7）（公共改修仕様書 第1編1.6.9）

次に示す施工部分は，監督職員の検査・立会い・検査に伴う試験を受ける。

施工部分	検査	立会い	試験	備考
水圧、気密試験	・	・	⊙	
	・	・	・	
	・	・	・	
	・	・	・	

10．技術検査（公共改修仕様書 第1編1.7.2）

11．完成時の提出図書（公共改修仕様書 第1編1.8.2）（公共改修仕様書 第1編1.8.3）

工事完成時には，下記の完成図等を提出するものとする。

名称	体裁等	部数	ﾃﾞｰﾀｰ形式
⊙ 完成図(原図)	Ａ１判三つ折り図面ｹｰｽ収め	１部	PDF．JWC
⊙ 〃（仮製本）	Ａ４判青焼製本	２部	――
※⊙ 〃（製本）	Ａ４判厚紙ﾌｧｲﾙ収め	２部	――
・ 施工図(原図)	Ａ１判三つ折り図面ｹｰｽ収め	２部	PDF．JWC
⊙ 〃（仮製本）	Ａ１判青焼き製本	２部	――
※⊙ 機器完成図		２部	PDF
※⊙ 各種試験成績書		２部	PDF
※⊙ 諸手続き書類(写)		２部	PDF
※⊙ 保全指導書		２部	PDF
※⊙ 取扱説明書		２部	PDF
※⊙ 設備台帳		２部	EXCEL
⊙ 工事写真帳	・電子媒体　・紙媒体(ﾌｧｲﾙ綴じ)	１部	EXCEL

CADデータ（⊙ 要　・ 不要）

※印は完成図製本と一緒に製本してもよい。

貸与する設計図のCADデータの著作者名：長崎大学

ファイル形式：JWC

貸与条件：貸与するCADデータを本工事における施工図又は完成図の作成のため以外に使用しないこと。

提出方法：

12．保全に関する資料（公共改修仕様書 第1編1.8.4）

下記に示す機器及びシステムについては、当該機器又はシステムを運用する職員に対しその機能・操作の説明、保守点検の要領及び障害時の対策等を説明するものとする。

空気調和設備、換気設備、自動制御設備、排煙設備、医療ガス設備

13．足場・仮設間仕切り（公共改修仕様書 第1編2.2.1）（公共改修仕様書 第1編2.2.3）

15．養生（公共改修仕様書 第1編第３章）

・図示による　⊙ 下記による

既設コンクリート壁、床等の穴開けに際しては、ビニールシート等で適切な養生を行い、周囲を汚染しないように十分に配慮する。また、清掃は、毎日の作業終了後必ず行い環境美化に努める。

16．撤去（公共改修仕様書 第1編第４章）

撤去した空調機の冷媒ガスは適切に破壊処理を行うこと。

17．撤去跡の補修及び復旧（公共改修仕様書 第1編4.2.4）

既設機器、配管類を撤去した後は、壁、床の補修（穴埋め等）を行う。

既設機器、配管類の取付ボルトやインサートの釘等の撤去及び防錆処理を行う。

18．発生材の処理等（公共改修仕様書 第1編第５章）

発生材の処理は，下記による。

（1）引渡しを要するもの

1）品名 配管、ダクト、鉄くず（有価物）

2）引渡し先 長崎大学病院　管理課

3）集積場所 坂本２団地指定場所

（2）特別管理産業廃棄物

1）品名　3）集積場所

2）引渡し先　4）集積方法

（3）現場において再利用するもの

1）品名 指定する空調機と給排気口

2）使用場所 本工事範囲指定場所

（4）再生資源化するもの

1）品名

（5）関係法令に従い適切に処理するもの

1）品名　廃棄物の処理及び清掃に関する法律で定められた産業廃棄物

（6）売り払いを行うもの

1）品名

共通事項

1)搬出に先立ち搬出計画書を作成し、監督職員に提出すること。

2)上記の指定によりがたい場合は、監督職員と協議する。

3)全ての金属類については受注者の管理のもとで適切な売り払いを行い、材料、数量、金額が明示された台帳を整備すること。

19．工事の区分

本工事，別途工事の工事区分（○が重複する項目は、それぞれの区分が必要とする工事を自ら行う。）

名称	摘要	建築	電気	本工事			備考
既設ｺﾝｸﾘｰﾄ開口・貫通部補修(床)	設備（電気含む）配管跡		○				
既設ｺﾝｸﾘｰﾄ開口・貫通部補修(壁)	設備（電気含む）配管跡			○			
天井点検口	点検口取付及び、開口部補強	○					ボード切込，墨出し共
軽量鉄骨下地開口部墨出し	電気設備関係開口部		○				照明器具等
〃	機械設備関係開口部			○			空調吹出口
軽量鉄骨下地開口部補強	天井及び壁、ボード切開	○					照明器具，空調吹出口給排気ガラリ等
開口補強を必要としないボード等の切開		○	○	○			ボード切込，墨出し共
盤等重量物の下地補強	露出型器具取付用	○					
床点検口	点検口取付及び、開口部補強	○					墨出し共
防火区画貫通部補修		○	○	○			モルタル充てん共
機器・配管取付後の壁、床等の補修		○	○	○			
ルーフドレン		○					
立どい	防露工事共	○					第1桝までの配管
雨水配水管	第1桝から排水幹線までの配管	○					第1桝を含む
〃	幹線の配管	○					
生活排水、実験排水管	建物及び第1桝までの配管			○			第1桝までの配管
〃	第1桝から排水幹線までの配管			○			第1桝を含む
〃	幹線の配管			○			
大型機械基礎		○					
同上基礎上鉄骨架台			○	○			
機器用アンカーボルト型枠入れ	ボイラ、冷凍機等機械設備関係機器			○			墨出し、型枠入れ共
一般機器類の基礎	仕上げ共			○			
屋外自立盤の基礎	仕上げ共		○				
換気扇取付	ダクトのあるもの			○			天井扇等
〃	壁、サッシ等への取付（材共）			○			フード取付共
同上用スイッチ			○				
同上用電源			○				
同上用枠、取付板等	木製、アルミ製、鉄製	○					
全熱交換器				○			
同上用スイッチ				○			
外壁取付ガラリ	給排気用	○					
内壁取付ガラリ		○					遮光ガラリ共
ガラリへの給排気ダクト接続				○			
制御盤	制御盤以降の配管、配線共			○			改造
同上接続（一次側）	制御盤主開閉器までの配管配線		○				接地共
手術用手洗器	化粧カウンターは除く			○			
自動火災報知機			○				

Ⅳ．共通事項

1．総合調整（公共改修仕様書 第2編1.3.2）

下記の項目について総合調整を行い測定表を提出する。

⊙ 風量調整　給排気グリル、ＣＡＶ（定風量装置）、ＶＤ（風量調整ダンパー）

・ 水量調整

⊙ 室内外空気の温湿度の測定　血管造影室４、血管造影操作室２、前室

⊙ 室内気流及びじんあいの測定　血管造影室４、血管造影操作室２、前室

⊙ クリーン度測定　血管造影室２・４、血管造影操作室２、前室

⊙ アンギオ室系統の給排気風量一覧

2．配管工事

2．1（　）

2．2 施工（　）

3．保温・塗装防錆工事

保温仕様は下記によるものとし，下記以外のものは標準仕様書による。

3．1 保温工事（公共改修仕様書 第2編第3章第1節）

施工箇所	保温仕様 屋内露出	天井PS内	床下ﾋﾟｯﾄ	保温なし	屋外露出	樹脂製配管化粧ｶﾊﾞｰ		
冷媒管(屋外・屋内露出)	・	・	・	・	・	⊙	・	・
給気ダクト	・	⊙	・	・	・	・	・	・
	・	・	・	・	・	・	・	・
	・	・	・	・	・	・	・	・

口径38.10mm以下の冷媒管は，冷媒用被覆断熱導管を用いる場合は，保温材厚さは液管、ガス管ともに20mmとする。

3．2 塗装工事 防錆工事（公共改修仕様書 第2編3.2.1）（公共改修仕様書 第2編3.2.2）

塗装箇所は下記による。塗装仕様及び防錆仕様は下記によるものとし、下記以外のものは標準仕様書による。

4．はつり・穴開け（公共改修仕様書 第２編第４章）

既存躯体の穴開け時は金属探知機等を用い既存の鉄筋を切断しないようにする。

5．インサート及びアンカー（公共改修仕様書 第２編第５章）

6．電気工事

6．1 配管配線

6．2 施工

Ⅴ．空気調和設備工事

1．一般事項

1）外気及び室内又は系統の設計温湿度条件は下記による。

外気条件及び室名又は系統名		設計温湿度条件 夏期 乾球温度	夏期 相対湿度	冬期 乾球温度	冬期 相対湿度	備考
外気条件		33.6℃	62.6%	0.5℃	60.2%	
室名等	血管造影室4	25.0℃	50%以下	24.0℃	50%以下	24時間
	血管造影操作室2	25.0℃	50%以下	24.0℃	50%以下	24時間
	前室	25.0℃	50%以下	24.0℃	50%以下	24時間

2．機材

2．配管材料等　・図示による　⊙下記による

用途	配管種別	継手種別	施工場所、備考
~~冷水管~~	・ステンレス鋼管		全系統
	・		
空調用排水管	⊙配管用炭素鋼鋼管（白）	排水配管用可とう継手	全系統
	・硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管	排水用硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管継手	
~~空調用給水管~~	・ステンレス鋼管	一般配管用ｽﾃﾝﾚｽ鋼管の管継手性能基準	全系統
	・		

2．2弁類　・図示による　・下記による

用途	種別	施工場所

2．3ダクト及びダクト付属品（公共改修仕様書第3編第1章第2節）

1）ダクト及びチャンバーの表示寸法は，外形寸法を示す。
2）ダクトの材質及び使用場所は下記によるものとし，下記以外は標準仕様書による。

	材質	使用箇所
長方形ダクト	・ステンレス鋼板製（SUS A）	
	・ステンレス鋼板製（SUS B）	
	・塩化ビニルライニング鋼板製（両面）	
	・グラスウール製	
	・硬質塩化ビニル製	
	・亜鉛めっき鋼板製	
	・	
スパイラルダクト	・ステンレス鋼板製	
	・塩化ビニルライニング鋼板製	
	・亜鉛めっき鋼板製	
その他	・グラスウール製円形ダクト	
	・硬質ポリ塩化ビニル管（VU）	
	・フレキシブルダクト	機器接続用
	・フレキシブルダクト（断熱材付）	

3）ダクトの付属品は，下記による。

2.4ダクトの再利用・撤去・清掃
（公共改修仕様書第3編2．2．8）
（公共改修仕様書第3編2．2．9）
（公共改修仕様書第3編2．2．11）

2．5
（　　　）

3．施工
（　　　）

100kgを超える機器を固定する場合の設計用水平震度は下記による。

設置場所	タンク以外の機器 特定の施設 重要機器	特定の施設 一般機器	一般の施設 重要機器	一般の施設 一般機器
上層階 屋上及び塔屋	・2.0（2.0）	・1.5（2.0）	・1.5（2.0）	・1.0（1.5）
中間階	・1.5（1.5）	⊙1.0（1.5）	・1.0（1.5）	・0.6（1.0）
1階及び地下階	・1.0（1.0）	・0.6（1.0）	・0.6（1.0）	・0.4（0.6）

設置場所	タンク 特定の施設 重要機器	特定の施設 一般機器	一般の施設 重要機器	一般の施設 一般機器
上層階 屋上及び塔屋	・2.0	・1.5	・1.5	・1.0
中間階	・1.5	・1.0	・1.0	・0.6
1階及び地下階	・1.5	・1.0	・1.0	・0.6

（　）内の数値は防振支持の機器の場合を示す。
地域係数は1.0とする。
重要機器は下記による。

Ⅵ．自動制御設備工事

1．機材
1．1配管配線その他

1．2
（　　　）

2．施工
（　　　）

Ⅶ．給排水衛生設備工事

1．一般事項

給排水工事の種類は，下記による。

- 給水設備　⊙市水　・井水　・再利用水　・その他（　　）
- 給湯設備　・局所式　⊙中央式（給湯温度 60 ℃）
- 消火設備　・屋内消火栓（　　　）　・屋外消火栓　⊙スプリンクラー　・二酸化炭素消火設備　・連結送水管設備　・その他（　　）
- 屋内排水設備　⊙雑排水　・汚水　・実験排水　・その他（　　　）
- 屋外排水設備　・汚水、雑排水　・実験排水　・雨水　・その他（　）
- 排水放流先　・構内合併処理施設　・公共下水道　・その他(構内中和槽)

給水設備

2機材　・図示による　⊙下記による

2．1配管材料等

用途	配管種別	継手種別	施工場所
一般配管	・ポリ粉体鋼管（　）		
	⊙ステンレス鋼管（SUS）	一般配管用ｽﾃﾝﾚｽ鋼管の管継手性能基準	屋内系統
	・塩ビライニング鋼管（　）		

2．3弁類　・図示による　⊙下記による

弁種類	圧力	施工場所
・管端防食ねじ込み形弁		
⊙ステンレス鋼弁	JIS 10K	全系統
・青銅弁(50Ａ以下)		
・ｳｴﾊｰ形ｺﾞﾑｼｰﾄﾊﾞﾀﾌﾗｲ弁(65Ａ以上)		

排水設備

3．機材　・図示による　⊙下記による

3．1配管材料

用途	配管種別	継手種別	施工場所
屋内一般雑排水管	⊙配管用炭素鋼鋼管(白)	排水鋼管用可とう継手	全系統
	・排水用塩ビライニング鋼管		
	・排水用鉛管		
	・		

給湯設備

4．機材　・図示による　⊙下記による

4．1配管材料

用途	配管種別	継手種別	施工場所
一般配管	⊙ステンレス鋼管		
	・銅管		
	・		

4．2弁類　・図示による　⊙下記による

弁種類	圧力	施工場所
⊙ステンレス鋼弁	JIS 10K	全系統
・青銅弁		
・		

消火設備

5．機材　・図示による　⊙下記による

5．1配管材料

用途	配管種別	継手種別	施工場所
一般配管	⊙配管用炭素鋼鋼管	ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手	50A以下
		鋼製突合せ溶接式管継手	65A以上
	・圧力配管用炭素鋼鋼管（Sch40）		
	・		

5．2

Ⅷ．医療ガス設備工事

1．一般事項

1）医療ガス設備工事は，下記のことに注意して行う。

施工管理については、標準仕様書に定める医療ガス保安管理技術者講習を修了した者で、工事責任者は医療ガス設備工事の施工管理に５年以上の経験を有するものとする。長崎大学病院医療ガス安全管理委員会の承諾後 施工にあたり、同委員会の実施責任者立会いの検査を行う。

2）ガスの種別は，下記による。

⊙酸素　・亜酸化窒素（笑気）　・治療用空気
⊙吸引（⊙水封式　・油回転式）　・二酸化炭素
・手術器械駆動用窒素　⊙圧縮空気（⊙治療用　・手術器械駆動用）
・麻酔ガス排除（排ガス）

2．機材
（　　　）

3．施工
（　　　）

KEY PLAN
今回工事範囲
ファンルーム
設備スペース
ICU
HCU
ポンプ室
ボイラー室
発電機室
114000

空気調和設備（配管）　2階平面図【改修前】　S=1/100

冷媒配管サイズリスト

記号	液　管	ガス管
Ⓐ	6.4φ	9.5φ
Ⓑ	6.4φ	12.7φ
Ⓒ	9.5φ	15.9φ
Ⓓ	9.5φ	19.1φ
Ⓔ	15.9φ	19.1φ

―――実線部は改修部を示す
--------点線部は既存部を示す

空気調和機器表（改修前）

機器番号	機器名称	系統名称	型　式	冷房能力 kW	暖房能力 kW	電動機 相 φ	電動機 電圧 V	電動機 圧縮機 kW	電動機 送風機 kW	送風量 (m3/h)	付属品	台数	設置場所	備考
ACP-2-7	空冷ＨＰパッケージ（室外機）	２階血管造影室操作・諸室系統	ビル用マルチ（冷暖フリー）	22.4	25.0	3	200	4.7	0.38		防振架台：スプリング防振	1	14F	
ACP-2-7-1	（室内機）	前室（血管造影室廊下）	２方向カセット	2.5	2.5	1	200		0.015	570	リモコンスイッチ，ドレンアップメカ	1	2F	
ACP-2-7-2	（室内機）	更衣（女）	１方向カセット	2.5	2.5	1	200		0.028	522	リモコンスイッチ，ドレンアップメカ	1	2F	
ACP-2-7-3	（室内機）	更衣（男）	１方向カセット	2.5	2.5	1	200		0.028	522	リモコンスイッチ，ドレンアップメカ	1	2F	
ACP-2-7-4	（室内機）	操作１	天カセ（クリーンルーム用）	3.6	4.0	1	200		0.028	1,080	リモコンスイッチ，ドレンアップメカ	2	2F	
ACP-2-7-5	（室内機）	操作２	天カセ（クリーンルーム用）	3.6	4.0	1	200		0.028	1,080	リモコンスイッチ，ドレンアップメカ	2	2F	
ACP-2-7-6	（室内機）	器材倉庫	天カセ（クリーンルーム用）	3.6	4.0	1	200		0.028	1,080	リモコンスイッチ，ドレンアップメカ	1	2F	
FFPU-2-4	空冷ＨＰパッケージ（室外機）	２階血管造影室４系統	ビル用マルチ（冷暖切換）	22.4	25.0	3	200	5.4	0.35		防振架台：スプリング防振	1	14F	
FFPU-2-4-1	（室内機）	血管造影室４	天井カセット	5.6	6.3	1	200		0.295	1,560	HEPAフィルター DOP 99.97%	4	2F	
FFU-2-4-1	ファンフィルターユニット	血管造影室４	天井カセット			1	200		0.325	1,170	HEPAフィルター DOP 99.97%	4	2F	
FFPU-2-5	空冷ＨＰパッケージ（室外機）	２階血管造影室廊下	ビル用マルチ（冷暖切換）	14.0	16.0	3	200	3.4	0.35		防振架台：スプリング防振	1	14F	
FFPU-2-5-1	（室内機）	血管造影室廊下	天井カセット	3.6	4.0	1	200		0.255	1,380	HEPAフィルター DOP 99.97%	2	2F	
FFPU-2-5-1	**（室内機）**	**血管造影室廊下**	**天井カセット**	**3.6**	**4.0**	**1**	**200**		**0.255**	**1,380**	**HEPAフィルター DOP 99.97%**	**1**	**2F**	**撤去（再使用あり）**
FFU-2-5-1	ファンフィルターユニット	血管造影室廊下	天井カセット			1	200		0.325	1,320	HEPAフィルター DOP 99.97%	2	2F	
FFPU-2-5-2	（室内機）	回復	天井カセット	2.8	3.2	1	200		0.21	1,170	HEPAフィルター DOP 99.97%	1	2F	

※太文字部は改修部を示す。

空気調和設備（配管）　2階平面図【改修後】　S=1/100

冷媒配管サイズリスト

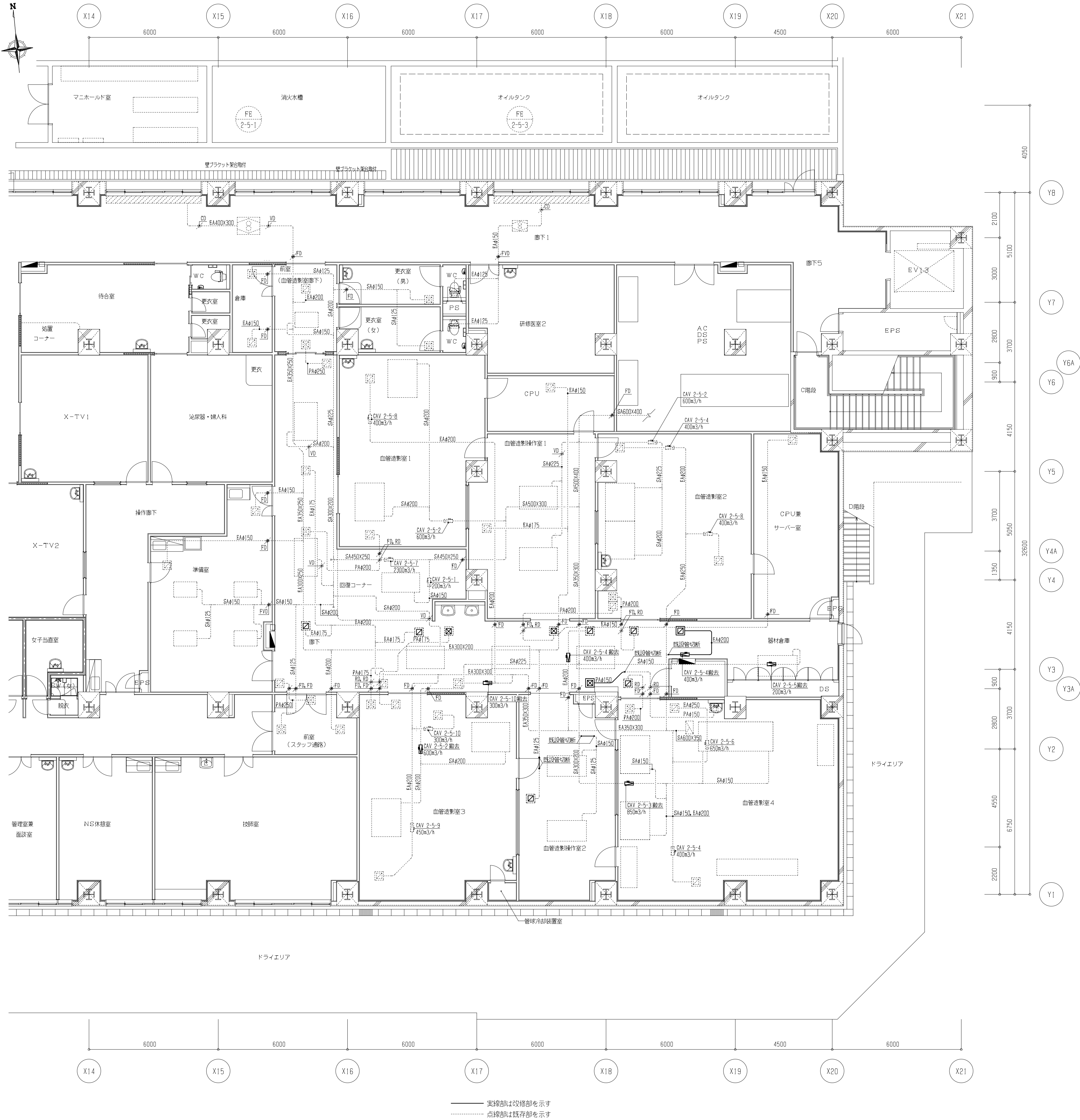
記号	液　管	ガス管
Ⓐ	6.4φ	9.5φ
Ⓑ	6.4φ	12.7φ
Ⓒ	9.5φ	15.9φ
Ⓓ	9.5φ	19.1φ
Ⓔ	15.9φ	19.1φ

―――実線部は改修部を示す
--------点線部は既存部を示す

【注記】
1. 既存冷媒管を盛替える系統については、冷媒回収破壊処理と冷媒再補充を見込む事。
また、工事完了後に各室の確認・調整を行う事。
2. 空調室内機・室外機間の操作線は冷媒管共巻きとし、室外機への電源工事は別途電気工事とする。

空気調和機器表（改修後）

機器番号	機器名称	系統名称	型　式	冷房能力 kW	暖房能力 kW	電動機 相 φ	電動機 電圧 V	電動機 圧縮機 kW	電動機 送風機 kW	送風量 (m3/h)	付属品	台数	設置場所	備考
ACP-2-7	空冷ＨＰパッケージ（室外機）	２階血管造影室操作・諸室系統	ビル用マルチ（冷暖フリー）	22.4	25.0	3	200	4.7	0.38		防振架台：スプリング防振	1	14F	
ACP-2-7-1	（室内機）	前室（血管造影室廊下）	２方向カセット	2.5	2.5	1	200		0.015	570	リモコンスイッチ，ドレンアップメカ	1	2F	
ACP-2-7-2	（室内機）	更衣（女）	１方向カセット	2.5	2.5	1	200		0.028	522	リモコンスイッチ，ドレンアップメカ	1	2F	
ACP-2-7-3	（室内機）	更衣（男）	１方向カセット	2.5	2.5	1	200		0.028	522	リモコンスイッチ，ドレンアップメカ	1	2F	
ACP-2-7-4	（室内機）	操作１	天カセ（クリーンルーム用）	3.6	4.0	1	200		0.028	1,080	リモコンスイッチ，ドレンアップメカ	2	2F	
ACP-2-7-5	（室内機）	操作２	天カセ（クリーンルーム用）	3.6	4.0	1	200		0.028	1,080	リモコンスイッチ，ドレンアップメカ	2	2F	
ACP-2-7-6	（室内機）	器材倉庫	天カセ（クリーンルーム用）	3.6	4.0	1	200		0.028	1,080	リモコンスイッチ，ドレンアップメカ	1	2F	
FFU-2-7-1	**ファンフィルターユニット**	**血管造影操作室２**	**天井カセット**			**1**	**200**		**0.31**	**1,170**	**HEPAフィルター DOP 99.97%**	**2**	**2F**	**新設品**
FFPU-2-4	空冷ＨＰパッケージ（室外機）	２階血管造影室４系統	ビル用マルチ（冷暖切換）	22.4	25.0	3	200	5.4	0.35		防振架台：スプリング防振	1	14F	
FFPU-2-4-1	（室内機）	血管造影室４	天井カセット	5.6	6.3	1	200		0.295	1,560	HEPAフィルター DOP 99.97%	4	2F	
FFU-2-4-1	ファンフィルターユニット	血管造影室４	天井カセット			1	200		0.325	1,170	HEPAフィルター DOP 99.97%	4	2F	
ACP-2-16	**空冷ＨＰパッケージエアコン**	**血管造影室４**	**天井カセット（ＣＫ－２）**	**12.5**	**14.0**	**3**	**200**	**2.8**	**0.22**	**1,200**	**高性能フィルター，耐塩害仕様，転倒防止金具**	**1**	**2F**	**新設品**
FFPU-2-5	空冷ＨＰパッケージ（室外機）	２階血管造影室廊下	ビル用マルチ（冷暖切換）	14.0	16.0	3	200	3.4	0.35		防振架台：スプリング防振	1	14F	
FFPU-2-5-1	（室内機）	血管造影室廊下	天井カセット	3.6	4.0	1	200		0.255	1,380	HEPAフィルター DOP 99.97%	2	2F	
FFPU-2-5-1	**（室内機）**	**血管造影室廊下**	**天井カセット**	**3.6**	**4.0**	**1**	**200**		**0.255**	**1,380**	**HEPAフィルター DOP 99.97%**	**1**	**2F**	**既存品（移設）**
FFU-2-5-1	ファンフィルターユニット	血管造影室廊下	天井カセット			1	200		0.325	1,320	HEPAフィルター DOP 99.97%	2	2F	
FFU-2-5-2	**ファンフィルターユニット**	**前室**	**天井カセット**			**1**	**200**		**0.285**	**1,020**	**HEPAフィルター DOP 99.97%**	**1**	**2F**	**新設品**
FFPU-2-5-2	（室内機）	回復	天井カセット	2.8	3.2	1	200		0.21	1,170	HEPAフィルター DOP 99.97%	1	2F	

※太文字部は改修部を示す。

定風量装置（改修前）

機器番号	系統名	型式	台数	風量 (m3/h)	機器仕様	設置場所	備考
CAV-2-5-1	回復他	定風量装置	1	200	電気式　電源　AC　100V	2階　回復他	
CAV-2-5-2	血管造影室1，2	定風量装置	2	600	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室1，2	
CAV-2-5-2	血管造影室3	定風量装置	1	600	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室3	撤去
CAV-2-5-3	血管造影室4	定風量装置	1	850	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室4	撤去
CAV-2-5-4	血管造影室2・4他	定風量装置（全閉機能付）	2	400	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室2，4	
CAV-2-5-4	血管造影室廊下	定風量装置（全閉機能付）	2	400	電気式　電源　AC　100V	2階　廊下	撤去
CAV-2-5-5	器材倉庫	定風量装置	1	200	電気式　電源　AC　100V	2階　器材倉庫	撤去
CAV-2-5-6	血管造影室4	定風量装置	1	650	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室4	
CAV-2-5-7	血管造影室廊下	定風量装置	1	2，300	電気式　電源　AC　100V	2階　回復	
CAV-2-5-8	血管造影室1，2	定風量装置	2	400	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室1，2	
CAV-2-5-9	血管造影室3	定風量装置	1	450	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室3	
CAV-2-5-10	血管造影室3	定風量装置（全閉機能付）	1	300	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室3	
CAV-2-5-10	血管造影室廊下	定風量装置（全閉機能付）	1	300	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室廊下	撤去

※太文字部は改修部を示す。

制気口リスト（改修前）

室名	系統名	吹出口（SA・OA）						吸込口（RA・EA）							備考
		分類	風量 (m3/h)	型式	台数	寸法 吹出口BOX	内貼	系統名	分類	風量 (m3/h)	型式	台数	寸法 吹出口BOX	内貼	
前室（血管造影室廊下）	AC-2-5	SA	150	ACPに接続	1			FE-2-5-1	EA	450	GVS	1	250X250 400X400X350H	有	風量変更
前室（血管造影室廊下）		パス	300	VHS	1	350X350 500X500X350H	有								風量変更
血管造影室廊下									パス	300	GVS	1	350X350 500X500X350H	有	風量変更
倉庫	AC-2-5	SA	150	VHS	1	200X200 300X300X300H	有	FE-2-5-1	EA	150	GVS	1	200X200 350X350X300H	有	風量変更
更衣（男）	AC-2-5	SA	100	VHS	1	200X200 300X300X300H	有	FE-2-5-3	EA	100	GVS	1	200X200 300X300X300H	有	
更衣（女）	AC-2-5	SA	100	VHS	1	200X200 300X300X300H	有	FE-2-5-3	EA	100	GVS	1	200X200 300X300X300H	有	
血管造影室廊下	AC-2-5	SA	466	FFPUに接続	3			FE-2-5-2	EA	217	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	
血管造影室廊下								FE-2-5-2	EA	217	GVS	2	200X200 350X350X350H	有	撤去（再使用あり）
回復	AC-2-5	SA	100	FFPUに接続	1										
器材倉庫	AC-2-5	SA	200	ACPに接続	1										風量変更
準備室	AC-2-5	SA	75	ACPに接続	4			FE-2-5-1	EA	150	GVS	2	200X200 300X300X350H	有	
血管造影室1	AC-2-5	SA	300	FFPUに接続	2				EA	400	GVS	1	250X250 400X400X350H	有	
血管造影室1									パス	200	GVS	1	250X250 400X400X350H	有	
血管造影室廊下		パス	200	VHS	1	250X250 400X400X350H	有								
血管造影操作室1	AC-2-5	SA	225	ACPに接続	2			FE-2-5-1	EA	300	GVS	1	200X200 350X350X300H	有	
血管造影室2	AC-2-5	SA	300	FFPUに接続	2			FE-2-5-2	EA	400	GVS	2	250X250 400X400X300H	有	
血管造影室2		パス	200	VHS	1	250X250 400X400X300H	有		パス	200	GVS	1	250X250 400X400X300H	有	
血管造影室廊下		パス	200	VHS	1	200X200 350X350X350H	有		パス	200	GVS	1	400X400X350H 250X250	有	撤去（再使用あり）
血管造影室廊下								FE-2-5-2	EA	400	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	撤去（再使用あり），風量変更
血管造影室3	AC-2-5	SA	300	FFPUに接続	2			FE-2-5-2	EA	300	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	風量変更
血管造影室3								FE-2-5-2	EA	450	GVS	1	250X250 400X400X350H	有	
血管造影室3		パス	150	VHS	1	250X250 400X400X300H	有		パス	150	GVS	1	250X250 400X400X300H	有	風量変更
血管造影室廊下		パス	150	VHS	1	250X250 400X400X300H	有		パス	150	GVS	1	250X250 400X400X300H	有	撤去（再使用あり）
血管造影室廊下								FE-2-5-2	EA	300	GVS	1	350X350 400X400X350H	有	風量変更
血管造影操作室2	AC-2-5	SA	100	ACPに接続	2			FE-2-5-1	EA	200	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	撤去（再使用あり）
血管造影室4	AC-2-5	SA	213	FFPUに接続	4			FE-2-5-2	EA	650	GVS	1	300X300 350X350X350H	有	風量変更
血管造影室4								FE-2-5-2	EA	400	GVS	1	250X250 400X400X350H	有	
血管造影室4		パス	200	VHS	1	250X250 400X400X300H	有		パス	200	GVS	1	250X250 400X400X300H	有	
血管造影室廊下		パス	200	VHS	1	250X250 400X400X300H	有		パス	200	GVS	1	250X250 400X400X300H	有	撤去（再使用あり）
血管造影室廊下								FE-2-5-2	EA	400	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	撤去（再使用あり），風量変更
前室（スタッフ通路）	AC-2-5	SA	100	VHS	1	200X200 350X350X300H	有	FE-2-5-1	EA	400	GVS	1	250X250 400X400X350H	有	風量変更
前室（スタッフ通路）		パス	300	VHS	1	350X350 450X450X350H	有								風量変更
血管造影室廊下									パス	300	GVS	1	350X350 500X500X250H	有	風量変更

※太文字部は改修部を示す。

実線部は改修部を示す
点線部は既存部を示す

長崎大学施設部

工事名	長崎大学（坂本２）病棟・診療棟血管造影室４他改修機械設備工事	縮尺	A1:1/100 A3:1/200	図面番号
図面名	空気調和設備（ダクト）　２階平面図（改修前）	日付	H27. 7	M — 6 ／14

定風量装置（改修後）

機器番号	系統名	型式	台数	風量(m3/h)	機器仕様	設置場所	備考
CAV-2-5-1	回復他	定風量装置	1	200	電気式　電源　AC　100V	2階　回復他	
CAV-2-5-2	血管造影室1，2	定風量装置	2	520	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室1，2	
CAV-2-5-2'	血管造影室3	定風量装置	1	680	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室3	新設
CAV-2-5-3'	血管造影室4	定風量装置	1	980	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室4	新設
CAV-2-5-4	血管造影室2・4他	定風量装置（全閉機能付）	2	400	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室2，4	
CAV-2-5-4'	血管造影室廊下	定風量装置（全閉機能付）	2	100	電気式　電源　AC　100V	2階　廊下	新設
CAV-2-5-5'	器材倉庫	定風量装置	1	70	電気式　電源　AC　100V	2階　器材倉庫	新設
CAV-2-5-6	血管造影室4	定風量装置	1	650	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室4	
CAV-2-5-7	血管造影室廊下	定風量装置	1	2，300	電気式　電源　AC　100V	2階　回復	
CAV-2-5-8	血管造影室1，2	定風量装置	2	400	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室1，2	
CAV-2-5-9	血管造影室3	定風量装置	1	450	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室3	
CAV-2-5-10	血管造影室3	定風量装置（全閉機能付）	1	300	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影室3	
CAV-2-5-10'	血管造影室廊下	定風量装置（全閉機能付）	1	100	電気式　電源　AC　100V	2階　廊下	新設
CAV-2-5-11	前室	定風量装置	1	200	電気式　電源　AC　100V	2階　前室	新設
CAV-2-5-12	前室	定風量装置	1	100	電気式　電源　AC　100V	2階　前室	新設
CAV-2-5-13	器材倉庫	定風量装置	1	70	電気式　電源　AC　100V	2階　器材倉庫	新設
CAV-2-5-14	血管造影操作室2	定風量装置	1	200	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影操作室2	新設
CAV-2-5-15	血管造影操作室2	定風量装置	1	380	電気式　電源　AC　100V	2階　血管造影操作室2	新設
CAV-2-5-16	前室	定風量装置（全閉機能付）	1	225	電気式　電源　AC　100V	2階　廊下	新設

※太文字部は改修部を示す。

制気口リスト（改修後）

室名	系統名	吹出口（SA・OA）						吸込口（RA・EA）							備考
		分類	風量(m3/h)	型式	台数	寸法 吹出口BOX	内貼	系統名	分類	風量(m3/h)	型式	台数	寸法 吹出口BOX	内貼	
前室（血管造影室廊下）	AC-2-5	SA	150	ACPに接続	1			FE-2-5-1	EA	320	GVS	1	250X250 400X400X350H	有	風量調整ダンパーφ200新設品
前室（血管造影室廊下）		パス	170	VHS	1	350X350 500X500X350H	有								風量変更
血管造影室廊下									パス	170	GVS	1	350X350 500X500X350H	有	風量変更
倉庫	AC-2-5	SA	70	VHS	1	200X200 300X300X300H	有	FE-2-5-1	EA	70	GVS	1	200X200 350X350X300H	有	風量調整ダンパー新設品（SA側φ125 EA側φ150）
更衣（男）	AC-2-5	SA	100	VHS	1	200X200 300X300X300H	有	FE-2-5-3	EA	100	GVS	1	200X200 300X300X300H	有	
更衣（女）	AC-2-5	SA	100	VHS	1	200X200 300X300X300H	有	FE-2-5-3	EA	100	GVS	1	200X200 300X300X300H	有	
血管造影室廊下	AC-2-5	SA	466	FFPUに接続	3			FE-2-5-2	EA	217	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	
血管造影室廊下								FE-2-5-2	EA	217	GVS	2	200X200 350X350X350H	有	既存品（再取付け）
回復	AC-2-5	SA	100	FFPUに接続	1										
器材倉庫	AC-2-5	SA	70	ACPに接続	1			FE-2-5-2	EA	70	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	風量変更，制気口新設品
準備室	AC-2-5	SA	75	ACPに接続	4			FE-2-5-1	EA	150	GVS	2	200X200 300X300X350H	有	
血管造影室1	AC-2-5	SA	300	FFPUに接続	2				EA	400	GVS	1	250X250 400X400X350H	有	
血管造影室1									パス	200	GVS	1	250X250 400X400X350H	有	
血管造影室廊下		パス	200	VHS	1	250X250 400X400X350H	有								
血管造影操作室1	AC-2-5	SA	225	ACPに接続	2			FE-2-5-1	EA	300	GVS	1	200X200 350X350X300H	有	
血管造影室2	AC-2-5	SA	300	FFPUに接続	2			FE-2-5-2	EA	400	GVS	2	250X250 400X400X300H	有	
血管造影室2		パス	200	VHS	1	250X250 400X400X300H	有		パス	200	GVS	1	250X250 400X400X300H	有	
血管造影室廊下		パス	200	VHS	1	200X200 350X350X350H	有		パス	200	GVS	1	400X400X350H 250X250	有	既存品（再取付け）
血管造影室廊下								FE-2-5-2	EA	100	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	既存品（再取付け）
血管造影室3	AC-2-5	SA	340	FFPUに接続	2			FE-2-5-2	EA	300	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	風量変更
血管造影室3								FE-2-5-2	EA	450	GVS	1	250X250 400X400X350H	有	
血管造影室3		パス	225	VHS	1	250X250 400X400X300H	有		パス	225	GVS	1	250X250 400X400X300H	有	風量変更
血管造影室廊下		パス	225	VHS	1	250X250 400X400X300H	有		パス	225	GVS	1	250X250 400X400X300H	有	既存品（再取付け）
血管造影室廊下								FE-2-5-2	EA	100	GVS	1	350X350 400X400X350H	有	
血管造影操作室2	AC-2-5	SA	190	ACPに接続	2			FE-2-5-1	EA	200	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	既存品（再取付け）
血管造影操作室2		パス	180	VHS	1	200X200 350X350X350H	有								制気口新設品 防火ダンパーφ150新設品 差圧ダンパー200X150新設品
血管造影室廊下									パス	180	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	制気口新設品
血管造影室4	AC-2-5	SA	245	FFPUに接続	4			FE-2-5-2	EA	650	GVS	1	300X300 350X350X350H	有	風量変更
血管造影室4								FE-2-5-2	EA	400	GVS	1	250X250 400X400X350H	有	
血管造影室4		パス	325	VHS	1	250X250 400X400X300H	有		パス	325	GVS	1	250X250 400X400X300H	有	風量変更，既存品（再取付け）
血管造影室廊下		パス	325	VHS	1	250X250 400X400X300H	有		パス	325	GVS	1	250X250 400X400X300H	有	既存品（再取付け）
血管造影室廊下								FE-2-5-2	EA	100	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	既存品（再取付け）
前室（室名変更）	AC-2-5	SA	200	ACPに接続	1										
前室（室名変更）								FE-2-5-2	EA	100	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	制気口新設品
前室（室名変更）	AC-2-5	SA	225	VHS	1	250X250 400X400X300H	有								制気口新設品（CAV-2-5-16継）
前室（室名変更）									パス	100	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	制気口新設品
血管造影室廊下		パス	100	VHS	1	200X200 350X350X350H	有								制気口新設品 差圧ダンパー200X150新設品
前室（スタッフ通路）	AC-2-5	SA	100	VHS	1	200X200 350X350X300H	有	FE-2-5-1	EA	170	GVS	1	250X250 400X400X350H	有	風量調整ダンパーφ200新設品
前室（スタッフ通路）		パス	170	VHS	1	350X350 450X450X350H	有								風量変更
血管造影室廊下									パス	100	GVS	1	350X350 500X500X250H	有	
CPU室								FE-2-5-1	EA	150	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	
CPU兼サーバー室								FE-2-5-1	EA	200	GVS	1	200X200 350X350X350H	有	

※太文字部は改修部を示す。

長崎大学施設部	
工事名	長崎大学（坂本２）病棟・診療棟血管造影室４他改修機械設備工事
図面名	空気調和設備（ダクト）　２階平面図（改修後）
縮尺	A1:1/100　A3:1/200
日付	H27. 7
図面番号	M — 7 ／14

排煙設備　2階平面図【改修前】　S=1/150

排煙設備　2階平面図【改修後】　S=1/150

排煙口リスト（改修前）

階	番号	室名	床面積（m2）	排煙風量（CMH）	設計風量（CMH）	形式	個数	サイズ	BOXサイズ	系統	備考
2F	①	操作廊下3	295.9	17,754	17,800	パネル形	1	1050x600	1250x800x450H	FSM-1	
2F	②	待合1	162.9	9,774	9,800	パネル形	1	650x650	850x850x450H	FSM-1	
2F	③	待合3	160.3	9,618	9,700	パネル形	1	650x650	850x850x450H	FSM-1	
2F	④	スタッフ通路	69.4	4,164	4,200	パネル形	1	450x450	650x650x450H	FSM-1	
2F	⑤	前室（スタッフ通路）	10.0	600	600	パネル形	1	300x300	500x500x450H	FSM-1	
2F	**⑥**	**廊下・回復コーナー**	**144.8**	**8,688**	**8,700**	**パネル形**	**1**	**600x600**	**800x800x450H**	**FSM-1**	**改修範囲部分**
2F	⑦	前室	12.5	750	800	パネル形	1	300x300	500x500x450H	FSM-1	

改修範囲部分

※太文字部は改修部を示す。

排煙口リスト（改修後）

階	番号	室名	床面積（m2）	排煙風量（CMH）	設計風量（CMH）	形式	個数	サイズ	BOXサイズ	系統	備考
2F	①	操作廊下3	295.9	17,754	17,800	パネル形	1	1050x600	1250x800x450H	FSM-1	
2F	②	待合1	162.9	9,774	9,800	パネル形	1	650x650	850x850x450H	FSM-1	
2F	③	待合3	160.3	9,618	9,700	パネル形	1	650x650	850x850x450H	FSM-1	
2F	④	スタッフ通路	69.4	4,164	4,200	パネル形	1	450x450	650x650x450H	FSM-1	
2F	⑤	前室（スタッフ通路）	10.0	600	600	パネル形	1	300x300	500x500x450H	FSM-1	
2F	**⑥**	**廊下・回復コーナー**	**109.22**	8,688	**6,560**	パネル形	1	600x600	800x800x450H	FSM-1	**既設品**
2F	**6-1**	**前室**	**22.11**		**1,330**	**パネル形**	**1**	**300x300**	**500x500x450H**	**FSM-1**	**新設品（電気式手動開放装置共）**
2F	**6-2**	**器材倉庫**	**15.32**		**920**	**パネル形**	**1**	**300x300**	**500x500x450H**	**FSM-1**	**新設品（電気式手動開放装置共）**
2F	⑦	前室	12.5	750	800	パネル形	1	300x300	500x500x450H	FSM-1	

改修範囲部分

※太文字部は改修部を示す。

長崎大学施設部

工事名	長崎大学（坂本2）病棟・診療棟血管造影室4他改修機械設備工事	縮尺	A1:1/150 A3:1/300	図面番号
図面名	排煙設備　2階平面図（改修前・改修後）	日付	H27. 7	M — 8 ／14

自動制御機器表

記号	名称	型番	備考
dPS	微差圧スイッチ	PYY-604	
dPED	差圧センサ	JTD	
PIC	圧力指示調節器	R36T	
DC	DC24V電源	RYY792D	
FS	FFUリモコンスイッチ	−	（装置付属品）
AS	ACPリモコンスイッチ	−	（装置付属品）
HSS	排煙スイッチ	−	（装置付属品）

既設空調衛生統合コントローラ廻り改修概要

1．中央監視ポイント追加に伴い、既設リモート制御盤（RCP−2−3）の改造及び
ポイントデータファイルの追加変更を行う。

設備記号	名称	リモート盤	取合い盤	操作				表示			計測			計量	備考
				設定	オンオフ状態警報	オンオフ状態	オンオフ	状態警報	状態	警報	温度	湿度	その他		
	【追加ポイント】														
	血管造影操作室2　室圧上下限警報	RCP−2−3	室圧監視盤							2					
	前室　室圧上下限警報	RCP−2−3	室圧監視盤							2					
FFU−2−7−1	FFU　フィルター目詰まり警報	RCP−2−3	−							2					
FFU−2−5−2	FFU　フィルター目詰まり警報	RCP−2−3	−							1					

長崎大学施設部

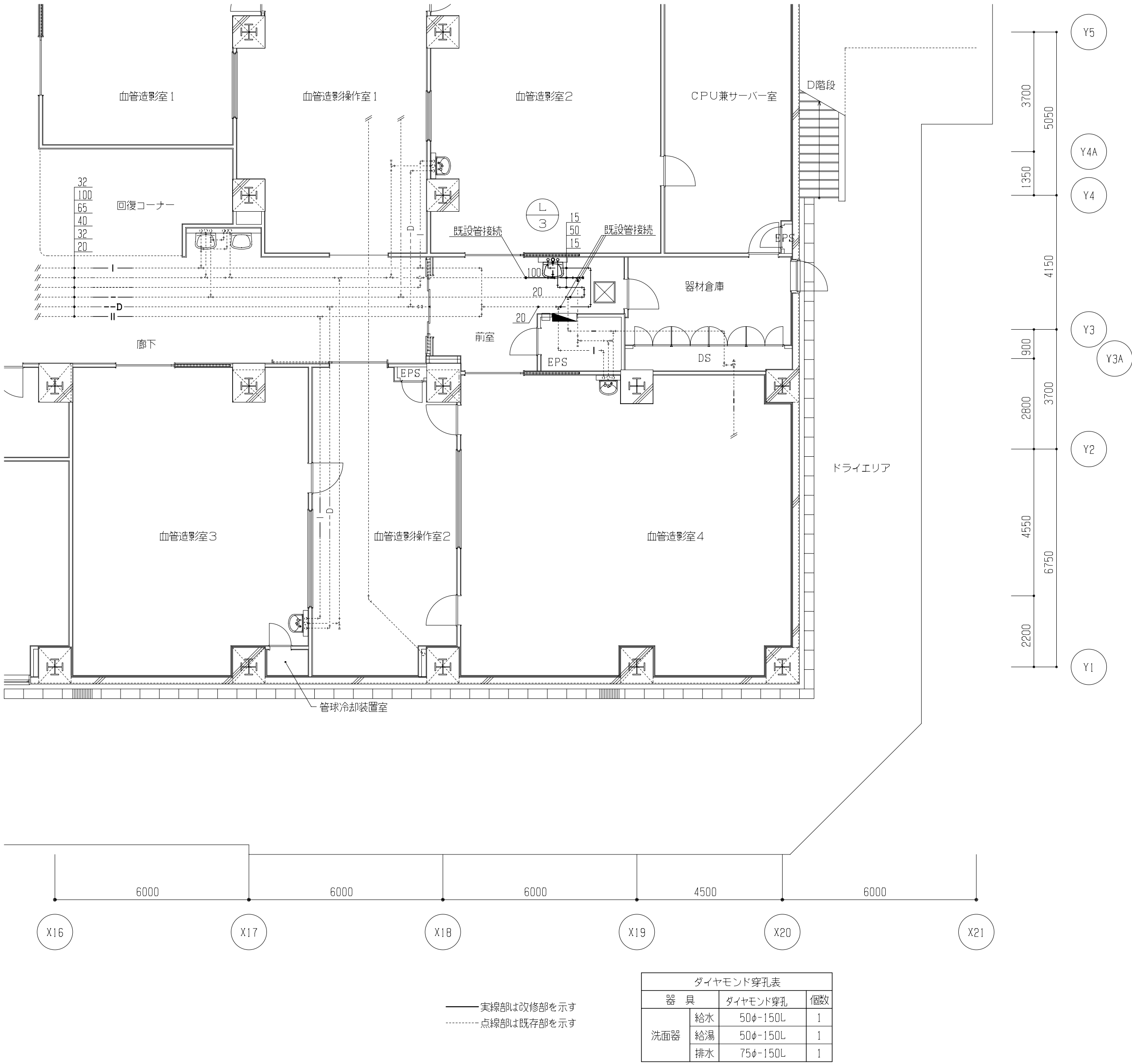
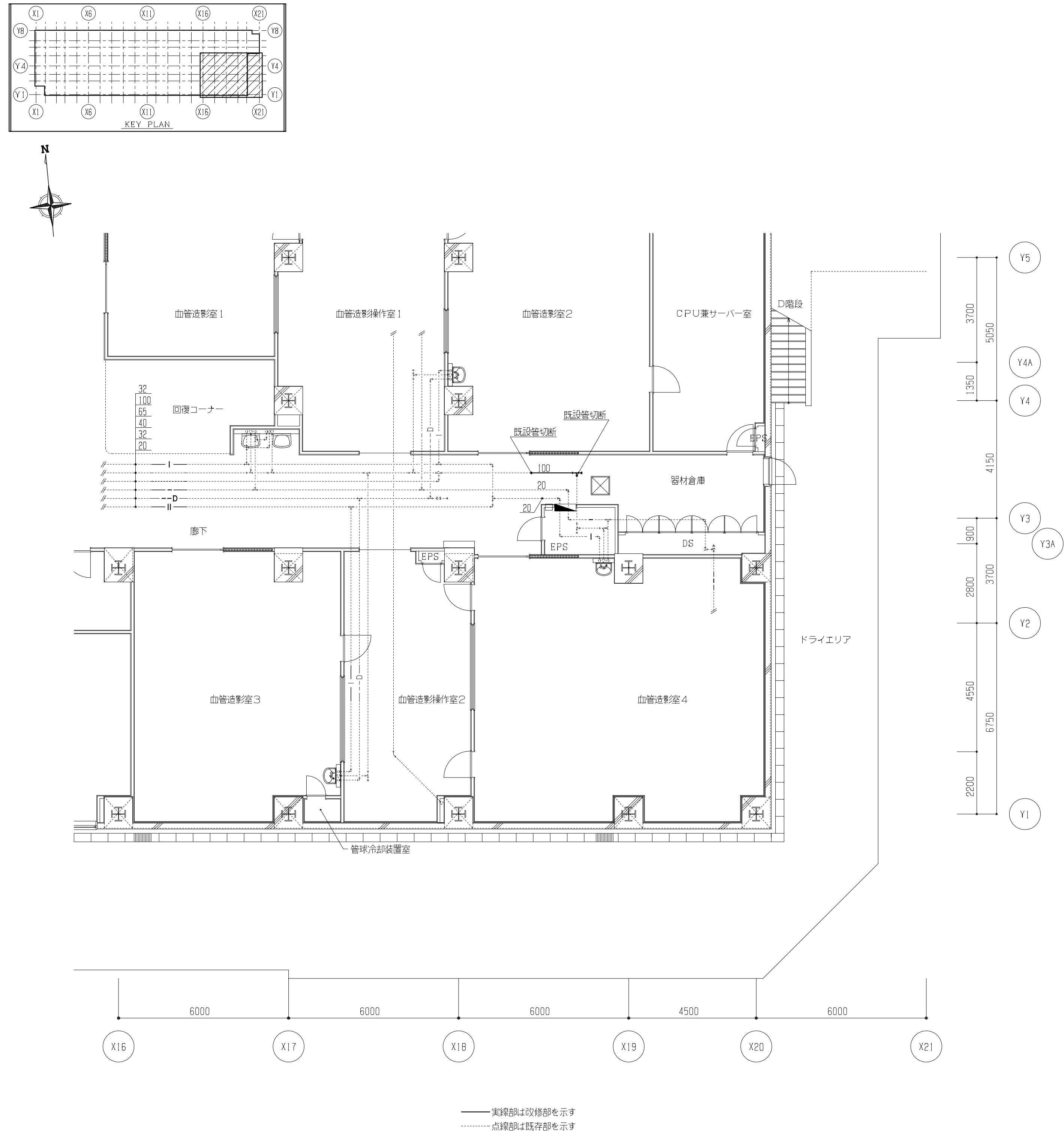
工事名　長崎大学（坂本2）病棟・診療棟血管造影室4他改修機械設備工事

図面名　自動制御設備　計装図（改修後）

縮尺　A1:NO SCALE　A3:NO SCALE

日付　H27. 7

図面番号　M — 9 ／14

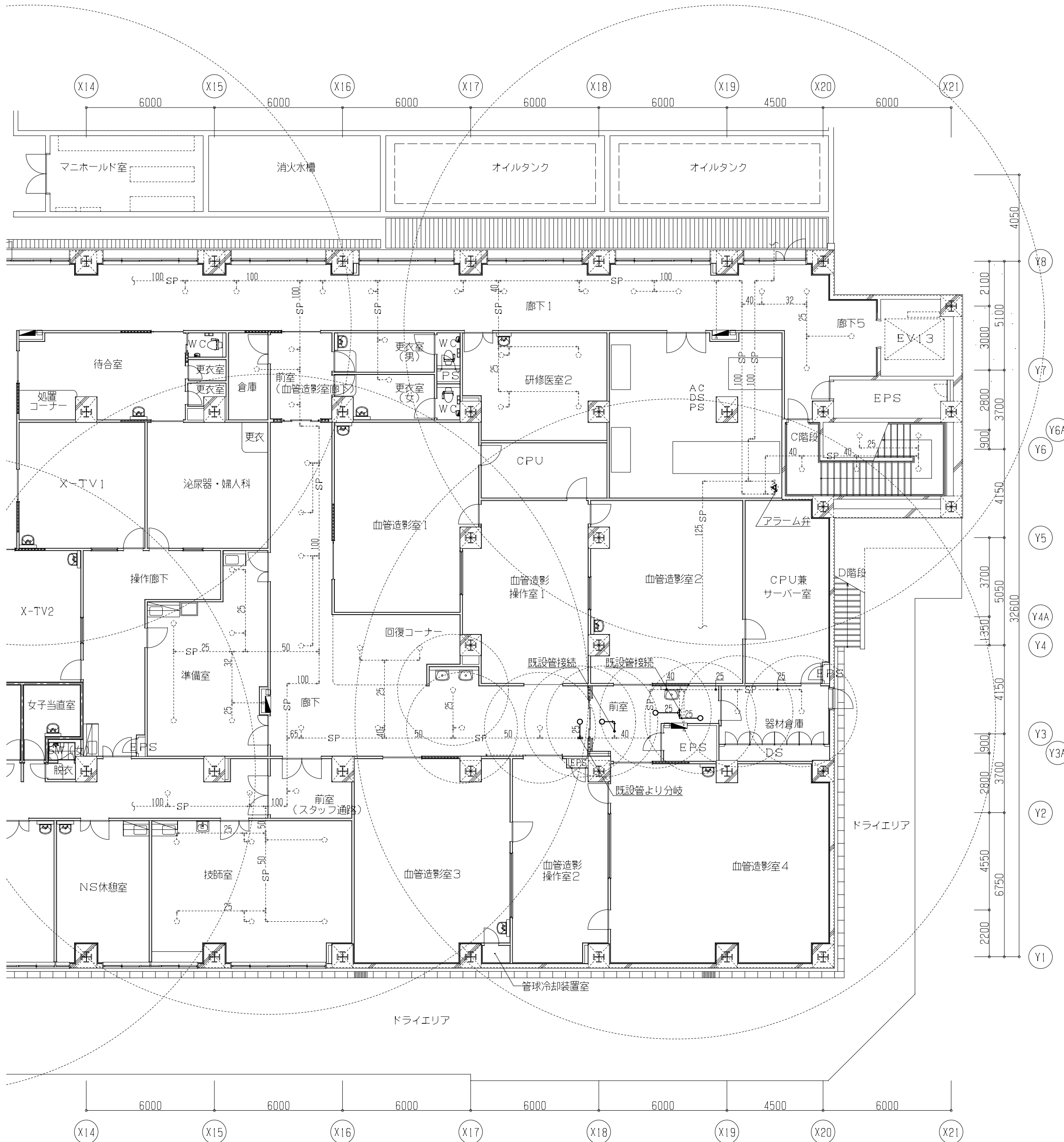
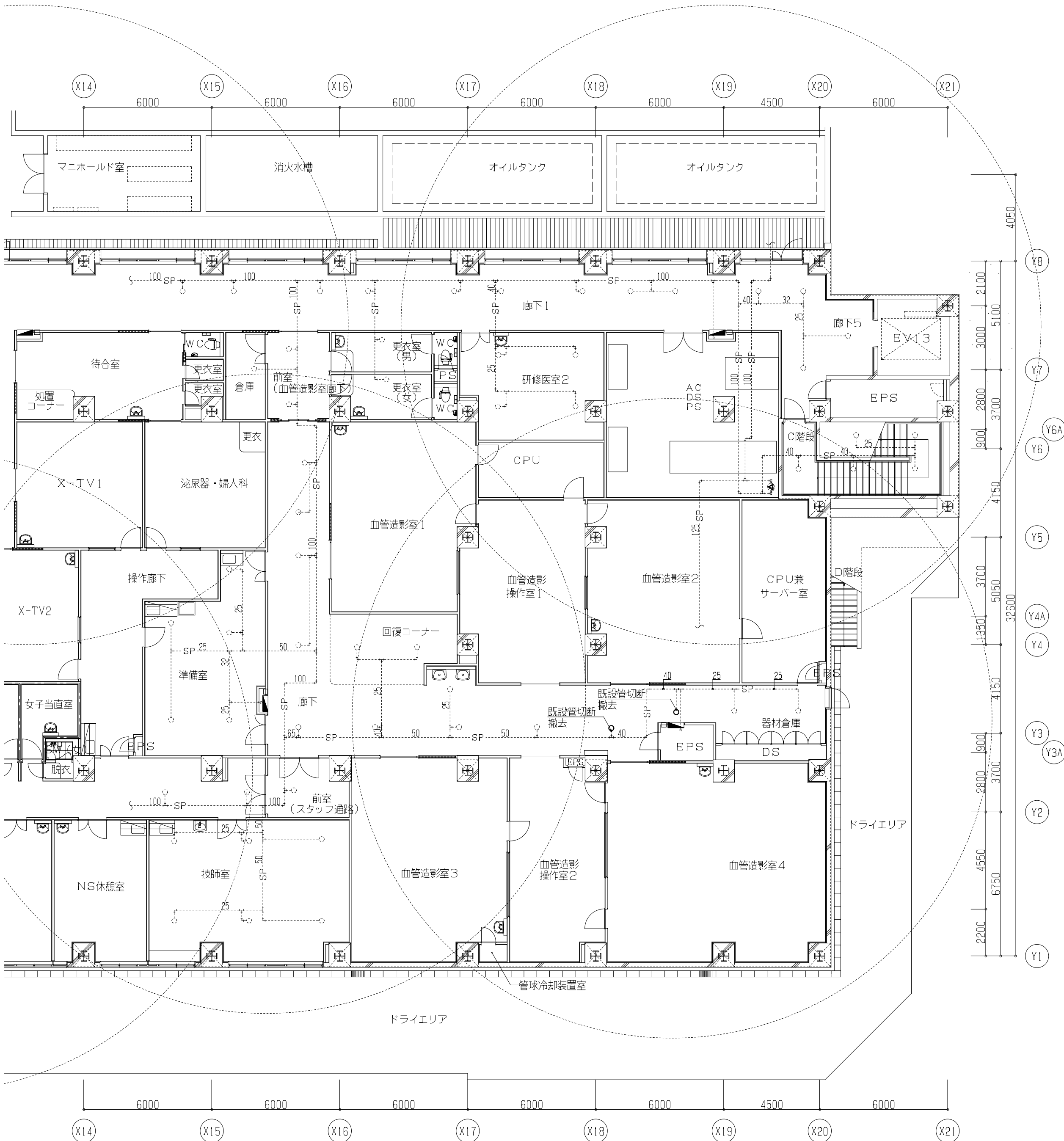
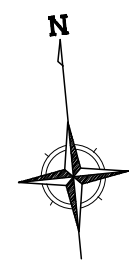
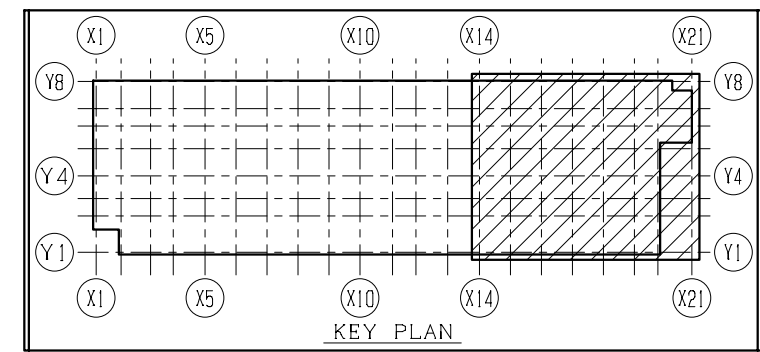
自動制御設備　2階平面図［改修後］
S=1/100
X14
X15
X16
X17
X18
X19
X20
X21
6000
4500
マニホールド室
消火水槽
オイルタンク
オイルタンク
廊下1
RCP-2-3盤（改造）
廊下5
EV13
EPS
待合室
処置コーナー
WC
更衣室
倉庫
前室（血管造影室廊下）
更衣室（男）
更衣室（女）
PS
研修医室2
ACSDP
CPU
C階段
X-TV1
泌尿器・婦人科
血管造影室1
血管造影操作室1
血管造影室2
CPU兼サーバー室
D階段
操作廊下
X-TV2
準備室
既設集中コントローラ
回復コーナー
廊下
室圧監視盤（改造）
器材倉庫
前室
EPS
DS
女子当直室
脱衣
前室（スタッフ通路）
管理室兼面談室
NS休憩室
技師室
血管造影室3
血管造影操作室2
血管造影室4
管球冷却装置室
ドライエリア
ドライエリア
CAV2-5-4 既設
CAV2-5-4 離線・再結線
CAV2-5-10 離線・再結線
CAV2-5-2 離線・再結線
CAV2-5-16 新設
CAV2-5-3 離線・再結線
CAV2-5-4 既設
FFU 2-5-2
FFPU 2-5-1
ACP 2-7-6
FFU 2-7-1
FFU 2-7-1
ACP 2-16
dPED
dPEDX2（既設）
dPS
HSS
AS
FS
Y8
Y7
Y6A
Y6
Y5
Y4A
Y4
Y3
Y3A
Y2
Y1
KEY PLAN
機器凡例
シンボル	記号	配線	配管 屋内	配管 屋内露出
○	AS	EM-CEES-2.0mm2 - 2C X 1		メタルモールB型
○	FS	EM-CEES-2.0mm2 - 5C X 1		メタルモールB型
	dPED	EM-CEES-2.0mm2 - 2C X 1	（コロガシ）	
	HSS	EM-HP 1.2 - 3P X 1		メタルモールB型
	CAV	EM-CEES-2.0mm2 - 3C X 1	（コロガシ）	
		コントロール銅管 8φ		
記号凡例
平面図記号	内容
――	天井内ケーブル配線
- - -	露出配管
-A-
EM-CEES-2mm2-2CX1 （メタルモールB型）／（コロガシ） 集中
-B-
EM-CEES-2mm2-2CX1 （HIVE22） 集中
-C-
EM-CEE-2mm2-4CX1 （コロガシ） FFU
-D-
EM-CEE-2mm2-2CX3 （E39） dPSX3
EM-CEE-2mm2-3CX1 （E25） CAV
EM-CEE-2mm2-6CX1 （E31） 室圧監視盤
-E-
EM-CEE-2mm2-6CX1 （PF28） 上下減警報X2 （RCP-2-3へ）
-F-
EM-CEE-2mm2-3CX1 （PF22） CAV
-G-
EM-CEES-2mm2-2CX1 （コロガシ／メタルモールB型） AS
-H-
EM-CEES-2mm2-5CX1 （コロガシ／メタルモールB型） FS
-I-
EM-CEES-2mm2-2CX1 （コロガシ） dPED
-J-
EM-HP 1.2-3P （コロガシ／メタルモールB型） HSS
-K-
EM-CEE-2mm2-2CX1 （PF22） dPSX3
-L-
EM-CEE-2mm2-3CX1 （PF22） CAV
-M-
コントロール銅管 8φ
長崎大学施設部
工事名
長崎大学（坂本2）病棟・診療棟血管造影室4他改修機械設備工事
図面名
自動制御設備　2階平面図（改修後）
縮尺
A1:1/100
A3:1/200
日付
H27. 7
図面番号
M — 11
／14

ダイヤモンド穿孔表

器具		ダイヤモンド穿孔	個数
洗面器	給水	50φ-150L	1
	給湯	50φ-150L	1
	排水	75φ-150L	1

記号	器具名	数量	TOTO株式会社		株式会社ＬＩＸＩＬ		備考
			型番	付属品型番	型番	付属品型番	
L-3	手術用手洗器（自動混合水栓）	1	Ｌ１１２	TEN582, T9R, T8C, TL112P	Ｌ－１２５	L-125, OK-22A, LF-B58TSM-1, SF-25PA, LF-6L, SF-10E	ＡＣ１００Ｖ（自動水栓）
				（給水栓穴無し、オーバーフロー穴無し、ポップアップ無し）		（給水栓穴無し、オーバーフロー穴無し、ポップアップ無し）	

長崎大学施設部

工事名	長崎大学（坂本２）病棟・診療棟血管造影室４他改修機械設備工事	縮尺	A1:1/100 A3:1/200	図面番号
図面名	給排水衛生設備　２階平面図（改修前・改修後）	日付	H27. 7	M — 12 ／14

医療ガス設備　工事概要書

1，設　備　概　要

1－1　酸素供給設備	酸素の供給は、既設酸素配管より分岐し、これより図示されたアウトレットへ配管により供給行なう。 供給圧力は既設酸素配管と同圧力とする。
1－2　空気供給設備	空気の供給は、既設空気配管より分岐し、これより図示されたアウトレットへ配管により供給行なう。 供給圧力は既設空気配管と同圧力とする。
1－3　感染症用吸引供給設備	感染症用吸引の供給は、既設吸引配管より分岐し、これより図示されたアウトレットへ配管により供給行なう。 供給圧力は既設吸引配管と同圧力とする。
1－4　アウトレット （配管端末器）	1）アウトレットバルブと導入接手はガス別特定とし、定められたガス以外の接続は出来ない構造とする。 2）バルブ本体にはガスの種類により色分けされ、導入接手には個々のメンテナンスのためのストップバルブを備えた構造とする。 3）酸素・空気・吸引のガス別特定方式はピン方式とする。 4）壁付アウトレットの取付高さは、ＦＬ＋１，４００mm（器具芯）を標準とする。

2，配　管　工　事

2－1　検査・試験の順序

（1）配管外観検査　（2）配管系統検査　（3）配管気密試験　（4）配管内清浄度検査　（5）器具外観検査
（6）総合気密試験　（7）区域別遮断弁作動確認　（8）作動及び性能検査　（9）竣工検査

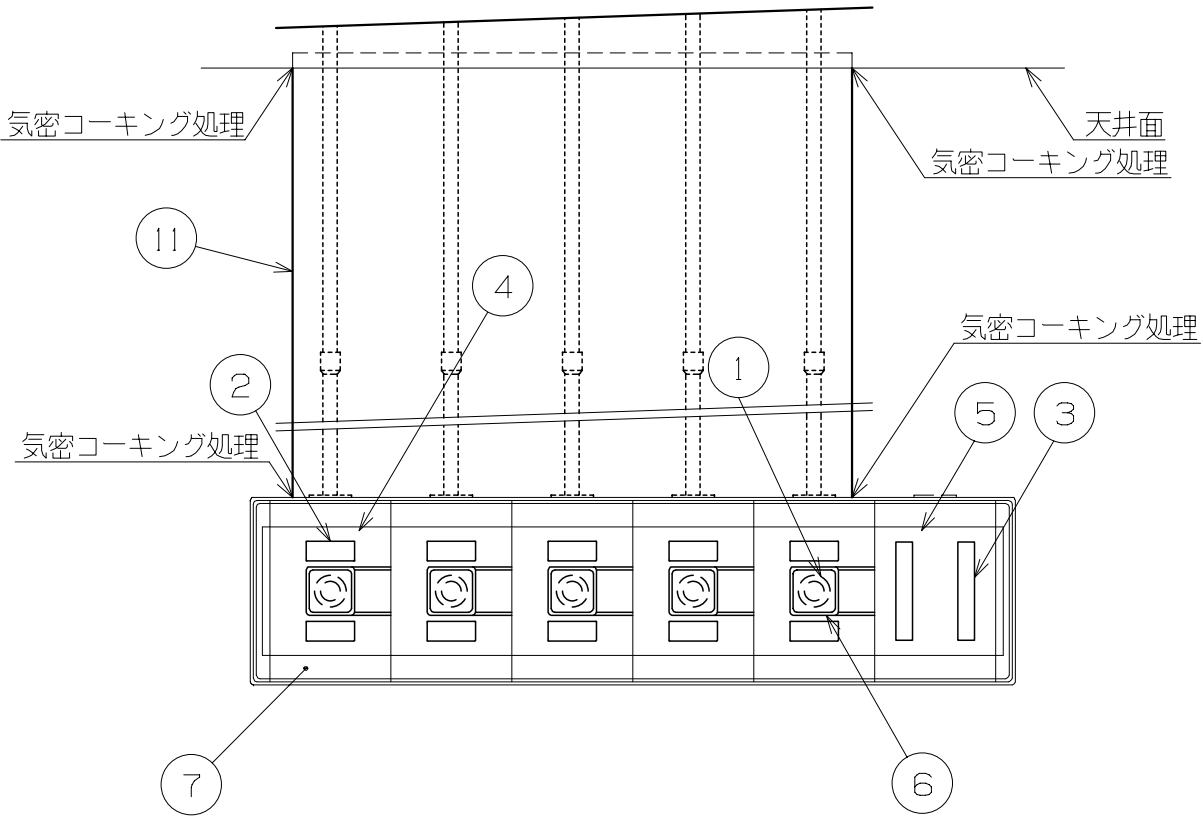
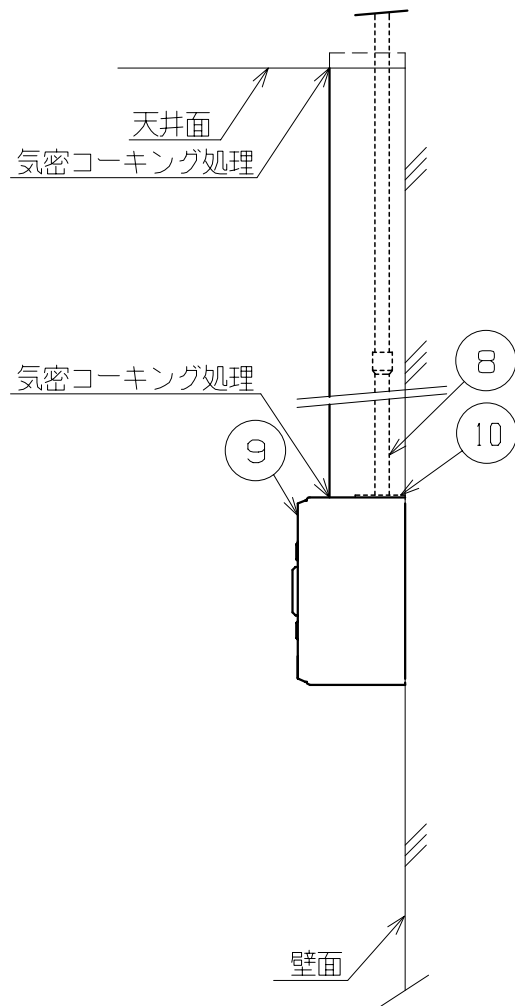
検査・試験は区域ごと行ってもよいが各検査・試験を合格せず、次の検査・試験を行ってはならない。
検査不合格の場合、手直し後は必要な検査・試験まで戻って実施する。
作動及び性能検査時のボンベは本工事に含む。

2－2　完工検査

竣工引渡し後、すべての系統の配管設備が試験用ガスから当該施設が使用するべく用意された実ガスに置き換えられ、使用が可能な状態となったときで、
かつ使用開始前に行う。検査に当たっては、当該施設の医療ガス安全・管理委員会の代表又はそれに準ずる者が立ち会い、臨床使用時の安全性を確認する。
この時のボンベ及び置換作業は本工事に含む。

凡　例

記　号	名　称
── O ──	酸素配管ライン
── A ──	空気配管ライン
── V1 ──	感染症用吸引配管ライン
O	酸素壁付アウトレット（露出型）
A	空気壁付アウトレット（露出型）
V1	感染症用吸引壁付アウトレット（露出型）

露出型壁付アウトレット（参考姿図）

番　号	名　称
1	バルブ本体
2	ネームプレート
3	スライドベース
4	バルブプレート
5	スライドベースプレート
6	スライドカバー
7	化粧枠
8	銅管
9	ボックス
10	防塵ゴム
11	ダクトカバー

医療ガス設備　2階平面図【改修後】

S=1/150

KEY PLAN

マニホールド室　消火水槽　オイルタンク　オイルタンク　廊下1　廊下5　EV-13　EPS　待合室　処置コーナー　倉庫　前室（血管造影室廊下）　更衣室（男）　更衣室（女）　研修医室2　CPU　X-TV1　泌尿器・婦人科　血管造影室1　血管造影操作室1　血管造影室2　CPU兼サーバー室　C階段　D階段　X-TV2　操作廊下　準備室　廊下　回復コーナー　女子当直室　器材倉庫　前室　EPS　DS　既設管より分岐　NS休憩室　技師室　血管造影室3　血管造影操作室2　血管造影室4　露出型アウトレット　ダクトカバー付　管球冷却装置室　管理室兼面談室　ドライエリア　ドライエリア　余剰ガス放出管ベントキャップ

——— 実線部は改修部を示す
----------- 点線部は既存部を示す

長崎大学施設部

工事名	長崎大学（坂本２）病棟・診療棟血管造影室４他改修機械設備工事	縮尺	A1:1/150 A3:1/300	図面番号
図面名	医療ガス設備　工事概要書，２階平面図（改修後）	日付	H27. 7	M ― 14 ／14